PCT

ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets 7: WO 00/28654 (11) Numéro de publication internationale: H02N 13/00, H01L 21/68 A1 18 mai 2000 (18.05.00) (43) Date de publication internationale:

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR99/02767

(22) Date de dépôt international: 10 novembre 1999 (10.11.99)

(30) Données relatives à la priorité: FR 98/14161 10 novembre 1998 (10.11.98)

(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): SEMCO ENGINEERING S.A. [FR/FR]; 625, rue de la Croix Verte. Parc Euromédecine, F-34196 Montpellier cedex 5 (FR).

(72) Inventeurs: et (75) Inventeurs/Déposants (US seulement): PELLEGRIN, Yvon [FR/FR]; 625, rue de la Croix Verte, Parc Euromédecine,

F-34196 Montpellier cedex 5 (FR). HERNANDEZ, José [FR/FR]; 625, rue de la Croix Verte, Parc Euromédecine, F-34196 Montpellier cedex 5 (FR). CLAUDE, Richard [FR/FR]; 625, rue de la Croix Verte, Parc Euromédecine, F-34196 Montpellier cedex 5 (FR). HALE, William [US/US]; 809 Country Way, North Scituate, Massachussets, MA 02060 (US).

(74) Mandataire: RAVINA, Bernard; Ravina S.A., 24, boulevard Riquet, Boîte postale 832, F-31080 Toulouse cedex 06 (FR). n

(81) Etats désignés: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD. GE. GH. GM. HR. HU. ID. IL. IN. IS, JP. KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE. DK. ES. FL. FR. GB. GR. IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée

Avec rapport de recherche internationale.

(54) Title: ELECTROSTATIC MAINTAINING DEVICE

(54) Titre: DISPOSITIF DE MAINTIEN ELECTROSTATIQUE

(57) Abstract

The invention concerns an electrostatic maintaining device particularly designed for maintaining wafers made of conductor or semiconductor material such as silicon while they are being subjected to micromachining processes or any other type of treatment such as plasma treatment in a vacuum chamber for instance. The device consists of an electrically insulating surface beneath which are arranged at least two electrodes. The electrodes are powered by a direct current whereof the polarities are periodically inverted so as to release the accumulated static charges.

(57) Abrégé

La présente invention concerne un dispositif de maintien électrostatique particulièrement destiné au maintien de plaquettes de matériaux conducteurs ou semi-conducteurs tels que le silicium pendant qu'elles subissent des micro-usinages ou tout autre type de traitement comme des traitements au plasma dans une enceinte sous vide par exemple. A cet effet, le dispositif est composé d'une surface électriquement isolante sous laquelle sont disposées au moins deux électrodes. Les électrodes sont alimentées par un courant continu dont les polarités sont périodiquement inversées afin de libérer les charges électrostatiques accumulées.

